

# EXPERIMENTACIÓN DE PESCA CON ARPONES

**Matías Magón, Cristina García, Rocío González y Virginia Hernández.**

puragc@hotmail.com

## I. INTRODUCCIÓN

Nuestro trabajo ha consistido en la experimentación de la actividad de pesca con arpones, basándonos en ejemplos encontrados en yacimientos arqueológicos del Magdaleniense (Aitzbitarte, el Pendo y Santimamiñe) y del Aziliense (Morín), todos ellos situados en la Cordillera Cantábrica, al norte de la Península Ibérica. De estos yacimientos hemos de destacar dos:

-Santimamiñe se sitúa en el término de Cortézubi, a 150 metros de altitud en la ladera meridional del Enreñusarre. Al margen derecho de la ría del Oca y a unos 8 km del mar, siguiendo la ría. La estratigrafía presenta el problema de la gran amplitud de niveles, por ejemplo, el magdaleniense tiene una extensión de dos metros, de ahí que se piense que esto debe comprender diferentes momentos de ocupación. Barandiarán lo subdividió en niveles intermedios:

- Aziliense: nivel VI.
- Magdaleniense avanzado: nivel VI a, con arpones de una y dos hileras.  
nivel VI b, con arpones de base perforada.  
nivel VI c, el más antiguo.

-La Cueva del Pendo, en Santander, se localiza sobre el acantilado norte de un gran valle cerrado, constituyendo el punto de desagüe del mismo. A finales del Paleolítico esta cueva era atravesada por un arroyo. Tiene dos niveles donde se diferencian los arpones Magdalenienses de los azilienses. Los primeros son formas de transición con doble hilera y sección aplanada, circular o en algunos casos cadrada; los azilienses tienen diferente conformación de los dientes.

Elegimos un arpón de cada uno de estos yacimientos, procurando que fueran de tipología diversa, con una o dos hileras y con distinto número de dientes.

En este sentido, hay que señalar que las técnicas para la obtención de los arpones no son variable dependiente para el resultado de la experimentación, por lo cual, nos hemos valido de procedimientos mecánicos para acelerar el proceso de reproducción de los originales.

El objetivo de esta experimentación fue intentar probar la funcionalidad y eficacia de estos arpones para la pesca e intentar demostrar nuestra idea de que no servirían realmente para esta actividad como tal, sino para extraer a aquellos peces que se encontraran cerca de la orilla.

Para ambientar lo más posible el ecosistema de los peces, decidimos ir a una piscifactoría, pues en el río nos era más complicado.

Intentamos el experimento en dos zonas: un lago y una piscina artificial. Elegimos como especie la trucha, puesto que entre los restos de peces hallados en los yacimientos estudiados ésta era la más accesible hoy día, dado que reos o salmones no estaban a nuestro alcance. Analizamos

el tiempo invertido, con el peso del pez y la efectividad o no del arpón.

## II. DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

El método para la obtención de los arpones no es de interés para nuestra experimentación, por lo que nos hemos valido de procedimientos mecánicos que han acelerado el proceso y nos han permitido realizar reproducciones de los originales.

El proceso a seguir para la fabricación de los arpones fue el siguiente: seleccionamos el material a partir de varios retales de asta seca de ciervo, para elegir un fragmento lo menos curvo posible. Con la radial, recortamos una cuña del asta, sobre la que dibujamos la matriz del arpón que queríamos reproducir. Se fue perfilando cada diente de la hilera con una sierra de calar. Limamos toda la superficie del arpón elaborado con una lima eléctrica y manual hasta obtener el filo deseado.

Para los enmangues de los arpones se emplearon vástagos o astiles de madera. Éstos fueron seleccionados de acuerdo a su grosor y longitud. EL arpón 1° media 2,22 metros de longitud y 0,2 metros de diámetro, el arpón 2° 2,14 metros de longitud y 0,15 metros de diámetro; el arpón 3° 2,04 metros de longitud y 0,2 metros de diámetro; y el arpón 4° 1,88 metros de longitud y 0,19 metros de diámetro.

El método empleado para enmangar fue diferente, atendiendo a las posibilidades de cada arpón. Los arpones número 1 y 2 poseían en su base un orificio que permitía pasar una cuerda para su recuperación después de su utilización; la importancia de éstos, reside en que permiten penetrar y retener a la presa al mismo tiempo.. Para éstos utilizamos cuerda trenzada que pasamos por el orificio y la atamos al astil al que realizamos una perforación para introducir bien el arpón.

Los arpones numero 3 y 4 no poseían orificio, por lo que era necesario asegurar su sujeción al vástago. Realizamos una cola a base de resina natural, carbón vegetal y tierra roja u ocre ( 4 partes de resina por una de carbón vegetal en polvo y una de tierra roja u ocre). Una vez realizada la mezcla la introducimos en la cama que previamente habíamos hecho en el astil y colocamos el arpón atándolo con cuerda para mejorar la sujeción en caso de un tirón brusco.



**Arpones empleados**

## III. PROCEDIMIENTO DE LA EXPERIMENTACIÓN

Ya con los arpones fabricados, sólo nos quedaba una cosa por hacer, probarlos. Intentamos realizarla en el río pero existen una serie de leyes relativas a la pesca que no debíamos contravenir, por lo cual decidimos ir a una piscifactoría, que amablemente puso a nuestra disposición sus instalaciones y al personal para que nos ayudasen.

Nos dirigimos en primer lugar, con el objetivo de que la experimentación reprodujese lo más fielmente posible las condiciones en las que pescaría el hombre magdaleniense, a un pequeño lago donde la continua entrada de agua permitía la existencia de corrientes, y donde teníamos a nuestra disposición un gran número de truchas, cuyas medi-

das oscilaban entre los 40 y 50 centímetros, pesando alrededor de un kilo.

Estuvimos durante una larga hora introduciendo los arpones en el agua en vano, pues no llegábamos a rozar ni una sola trucha, debido, entre otras cosas, a la turbiedad del agua en esos momentos. Sólo en cuatro ocasiones tuvimos la posibilidad de ver e intentar pescar alguna de ellas, pero era entrar el arpón en el agua y desaparecer la trucha a nuestra vista.

Ante el resultado negativo de nuestros continuos intentos, decidimos atraer a las truchas con cebos, pese a lo cual no obtuvimos mejores resultados; esto nos llevó a plantear un cambio de estrategia, trasladándonos a piscinas de menor tamaño, donde podíamos simular remansos naturales que facilitasen la labor de pesca. Así la experimentación comenzó a dar algunos resultados.



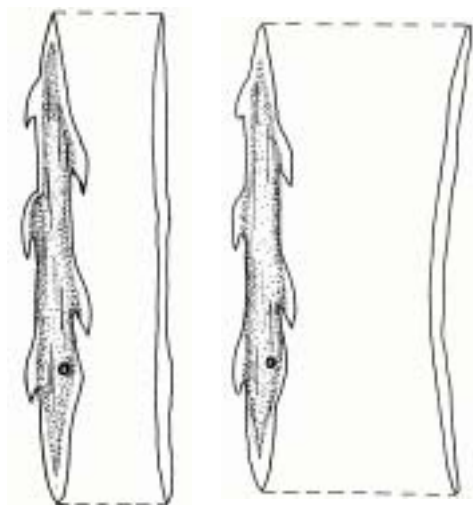
Con el arpón n.º 1, con dos hileras de dientes, intentamos pescar truchas de 30 centímetros de longitud y unos 300 gramos de peso. No tuvo el éxito esperado, pues seccionó a gran parte del pez, perdiéndose éste en la profundidad del agua. El arpón dejó de ser útil sin un afilado ya que había perdido toda la punta.

El arpón n.º 2, con una hilera de dientes, constató su efectividad tanto a la hora de clavarse en un pez, del mismo tamaño que el anterior, como a la hora de recuperarlo, pues no salió del empuñadura. Esto nos llevó a pensar que quizás fuese efectivo con peces de mayor tamaño.

Para comprobar esta posibilidad, intentamos pescar un barbo de 45 centímetros y un kilo y medio de peso, pero no resultó. Aún así, decidimos ver si el arpón sería capaz de clavarse en el pez y aguantar su peso, aunque no lo realizáramos con el pez en su hábitat natural, sino para ver la resistencia del arpón. Cogimos con un bichero uno de esos barbos e intentamos clavar el arpón para luego levantar el ejemplar, pero comprobamos que al primer impacto con la piel del barbo el arpón se fragmentó en dos.

#### Modo de pesca del hombre magdalenense

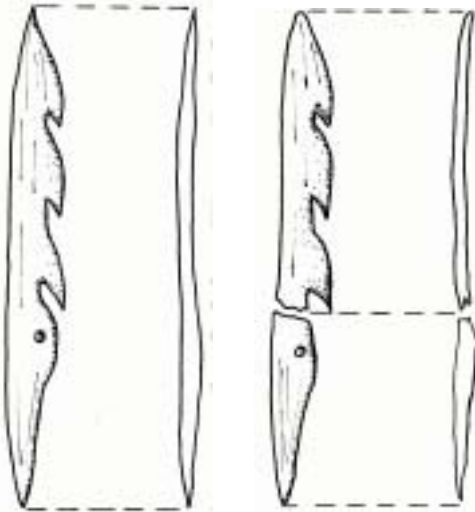
El arpón n.º 3, con una hilera de dientes, realizando el experimento con truchas del mismo tamaño y peso que la primera, demostró su capacidad para atravesar la piel, pero por el contrario demostró su incapacidad para levantar un peso de unos 300 gramos. El pez se llevó hincado el arpón.



Arpón 1. Antes del uso (izquierda), después del trabajo (derecha)

El arpón n.º 3, con una hilera de dientes, realizando el experimento con truchas del mismo tamaño y peso que la primera, demostró su capacidad para atravesar la piel, pero por el contrario demostró su incapacidad para levantar un peso de unos 300 gramos. El pez se llevó hincado el arpón.

Sólo nos quedaba un arpón por probar, el n.º 4, con un diente a cada lado. Lo pusimos a prueba en primer lugar con truchas como las anteriores de 30 centímetros y 300 gramos. La prueba fue un ÉXITO pues atravesó la trucha y permitió su recuperación posterior. No obstante, al igual que en los otros tres ejemplares quedó des-puntado, por lo que no pudimos probar su efectividad con peces de mayor tamaño.



**Arpón 2. Antes del uso (izquierda) y después de su uso (derecha)**

de ellos.

Los arpones de mayor tamaño, según la experimentación, pudieron servir para pescar, si bien su utilización debió reducirse a remansos naturales o artificiales, donde se acumularían una gran cantidad de peces, lo que facilitaría su pesca ya que, la disminución de profundidad y espacio, aumentaría la posibilidad de arponerlos. Por el contrario, realizarlo en zonas de corriente abierta, debió ser prácticamente imposible ya que los peces son muy rápidos y enseguida sienten el mínimo movimiento en el agua.

Otra posibilidad sería dejar un remanso sin agua, así, al estar los peces sin su medio de vida, es más fácil arponerlos y así transportarlos en canastos.

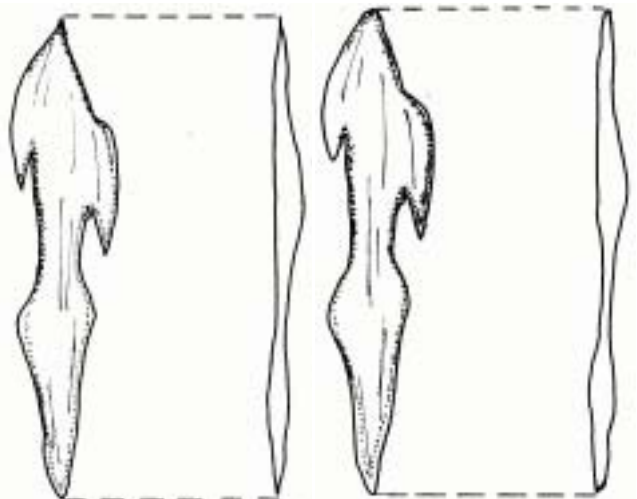


**Arpón 4**

El resultado de nuestra experimentación viene a demostrarnos la efectividad con toda certeza de tres de los modelos a la hora de aguantar el peso y tamaño y la ineficacia de uno de los modelos a la hora de aguantar el peso. En nuestra opinión, estos arpones son poco rentables en la labor de pesca propiamente dicha, debido a que ha quedado, la mayoría de ellos, inservibles y a que el tiempo empleado es demasiado.

#### IV. CONCLUSIONES

Una vez realizadas todas las pruebas, podemos concluir que la diferente tipología de los arpones está en relación con el uso que se fuese a hacer



**Arpón 3. Antes de su uso (izquierda) y después de su uso (derecha)**

Por lo que nuestra experiencia nos ha proporcionado, creemos que incluso pudieron coger un número consistente de peces con redes y con los arpones, sobre todo con los de menor tamaño.

En cuanto a los arpones de menor tamaño, que pensamos que son irrecuperables, pudiendo ser empleados para herir a los peces y una vez muertos, ser capturados cuando suben a la superficie. Esta teoría está basada en la experimentación que efectuamos nosotros, ya que

herimos a una de las truchas y se quedó con el arpón clavado, una vez muerta subió a la superficie. Esto llevaría pensar en una posible recolección de peces muertos.

Otra conclusión obtenida tras tratar de clavar uno de los arpones en un barbo, fue que seguramente este tipo de arma, fue empleada para peces más pequeños tipo trucha o salmones pequeños, ya que peces con un tamaño considerable tienen una piel que no podría ser atravesada por estos arpones.

Finalizamos diciendo que los arpones serían a nuestro parecer instrumentos empleados para la pesca pero acompañados con otras técnicas como pueden ser, la elaboración de remansos, bancos de arena, atraerlos con redes, etc. Quizás se beneficiaran de los ciclos vitales de algunos peces, como los salmones, que cuando suben a desovar río arriba son menos rápidos y están más cansados, por lo tanto más fáciles de capturar.

En cuanto a la documentación encontrada en cuevas de Cantabria sobre la posible caza de focas, creemos que debieron de ser con arpones de mayor tamaño y grosor, que pudieran penetrar en la piel de las focas. Esta actividad se ha documentado en otros ambientes etnográficos como los esquimales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- A.A.V.V; " Hombres Primitivos"; Biblioteca Visual Altea.
- BARANBIARAN,I; " Arte Mueble Paleolítico Cantábrico"; Monografías Arqueológicas XIV, 1972.
- CORCHÓN RODRIGUEZ,S; " EL arte Mueble Paleolítico Cantábrico: contexto y análisis interno"; Centro de Investigación y Museo de Altamira; monografías nº 16, 1987.
- GONZÁLEZ ECHEGARAY, J; " EL yacimiento de la Cueva del Pendo"; Biblioteca Praehistorica Hispana, vol XVII; 1980.
- GONZÁLEZ SAINZ, C; " El Magdaleniense Superior-Final de la región cantábrica"; Edit. Tatín, 1989.
- PIEL-DESRUISSEAUX, J.L; " El Instrumental Prehistórico. Forma, fabricación, utilización"; Edit. Masón, 1989.

## **EXPERIMENTACIÓN CON PROPULSORES**

**Marta Roca García y Román Rodríguez Calleja**

mroca@iespana.es

### **I. INTRODUCCIÓN**

El estudio del propulsor, como instrumento de caza de sociedades paleolíticas, está bastante olvidado por los especialistas. Solamente tenemos trabajos realizados para estudios etnoarqueológicos -realizados en madera- y nunca partiendo del elemento arqueológico como tal.

Los que más se han dedicado al tema de la propulsión, en general, ha sido la escuela francesa, dado que la presencia de estos objetos se han documentado mayoritariamente en el Magdaleniense francés (Pirineos).

La realización de este trabajo experimental ha venido propiciada por nuestro interés en no